Rok XXI. Styczeń i luty 1897. Nr. 1 i 2.



Wychodzi we Lwowie z końcem każdego miesiąca. Wkładka roczna z prenumeratą wynosi 1 zł. 20 ct. Dla nauczycieli Tow. i uczniów tylko 70 cent. z przesyłką 82 ct

MIESIĘCZNIK
galicyjskiego
TOWARZYSTWA OCHRONY ZWIERZĄT.

Administracya i ekspedycya we Lwowie pl. Bernardyński 7 dokąd wszystkie pisma — zaś wkładki i prenumeraty adresować należy: Adolf Mussil ul. Kar. Ludwika 7

Organ galicyjskiego i krakowskiego Towarzystwa ochrony zwierząt.

REDAKTOR: DR. JÓZEF LIMBACH.

ROK 1897.

Z rokiem bieżącym rozpoczynamy 21. rok naszego istnienia Jak dawniej, tak i teraz walczyć będziemy w imię ludzkości, w imię słusznych praw, które i zwierzętom przyznać należy. Nie zrażajmy się, że nieraz śmiech, szyderstwo, obelga, politowanie spotkać nas może, brak uczucia i oświaty winien temu, dlatego, tem większą będzie zasługa u tego, kto na te rzeczy nie zważa, ale dąży stale do raz wytkniętego celu.

W roku ubiegłym, rozpoczęliśmy wielką akcyę, zmierzającą do tego, by raz usunąć owe, złe i nędzne uprzęże końskie, które nietylko są udręczeniem zwierzęt, ale grożą bezpieczeństwu życia ludzkiego. Myśl, poruszona przez naszego, czcigodnego Prezesa, wejdzie wkrótce na tory wykonania rzeczywistego. Sejm, obradujący teraz, będzie miał sposobność w tej, przez nas poruszonej sprawie, wyjawić swe zdanie i pchnąć sprawę naprzód.

Sprawa rakarza, dla którego wygotowany projekt instrukcyi, w naszem czasopiśmie czytelnicy poznać mieli sposobność, wkrótce także załatwioną zostanie, a projekt nasz w rachubę już wzięty został.

Niezasobne są środki nasze, walczyć musimy ciągle z deficytem, który raźniejszemu działaniu naszemu wielki opór stawia, prosimy więc usilnie o uiszczenie regularnie wkładki, która wielką nie jest, a bez której istnieć byśmy nie mogli. Źle robią ci, którzy przez cały rok odbierają Miesięcznik, a potem nie uiściwszy wkładki, odsyłają ostatni numer z lakoniczną uwagą, że nie przyjmują, narażają nas na niepotrzebne straty, których uniknąć byśmy mogli, gdyby wcześniej wystąpienie zgłosili; bo zaiste, lepiej 10 członków dobrych, którzy śmiało w myśl i ideę naszą występują, niż 100 bezczynnych, którzy tylko wkładkę płacą, uważając to za jałmużnę dla Towarzystwa.

Na tem miejscu niech nam będzie wolno wyrazić Świetnej Dyrekcyi kasy Oszczędności, najserdeczniejsze podziękowanie za dar 50 złr., nam na nasze cele dany.

Upraszamy nakoniec tych pp. Członków, którzy zmienili mieszkanie, by nam o tej zmianie donieśli, bo nieraz poczta zwraca nam numera Mi sięcznika z uwagą, „adresat nieznany“, chociaż adresat mieszkał w danej miejscowości lat kilkanaście i Miesięcznik odbierał.

O zauważanych faktach dręczenia zwierząt prosimy nam korespondentką lub listem donosić, a my wkraczać będziemy, by złemu zaradzić, ale oświadczamy, że na bezimienne doniesienia żadnej czynności przedsiębrać nie możemy; jeśli bowiem ktoś drugiego oskarza, powinien poprzeć to oskarzenie swem nazwiskiem, a gdy nie chce, by był w sprawę wmięszany, to wystarczy dla nas wzmianka o tem, a nawet na świadka powołanym nie będzie.

Nareszcie upraszamy o nadsyłanie nam artykułów do Miesięcznika, wchodzących w zakres naszych dążności.

Jeżeli który z członków chce brać udział w posiedzeniach Wydziału, niech o tem doniesie korespondentką sekretarzowi, a ten będzie go uwiadamiał o posiedzeniach. Sekretarza zastać można od 1—2.

Adresy pozostają niezmienne:

Sekretarz i administracya: Plac Bernardyński l. 7.

Skarbnik, ul. Karola Ludwika l. 7.

Schronisko dla koni.

Podczas gdy Anglicy łamią sobie głowy nad założeniem najlepszego schroniska dla robotników, wielu z nich nie wie o tem, że ta kwestya, co do koni, już dawno rozwiązaną została, a to przed 10 nawet laty. Schronisko to hippiczne znajduje się niedaleko Londynu, w miejscowości *Acton*. Jest to jednak nietylko schronisko, ale kolonia wakacyjna dla spracowanych lub chorych koni, które dla wyzdrowienia spoczynku potrzebują. Założone schronisko jest utrzymywane ze składek publicznych i rozporządza 40 miejscami. Prezesem tego instytutu jest książę Portland, który nierzadko z żoną je odwiedza, wielkie zajęcie się okazuje i o rozwój instytucyi się troszczy. Ostatnim razem zapisał w księdze pamiątkowej: „Konie wyglądają dobrze, są tłuste i zdają się być szczęśliwe". Mógł jednak dodać: „a osły są za swawolne". Ponieważ nawet i dwa osły są do towarzystwa koni, jak zresztą i do każdego innego towarzystwa, choćby i najarystokratyczniejszego, dopuszczone. Jeden osioł, stał się nawet, zapewne z powodu dobrego życia, wielkim żartownikiem.

Gdy księżna jednego dnia pojawiła się na szerokiem ogrodzonem polu, które jest dla koni i osłów na pastwisko przeznaczone, uważał osiołek, zielony kapelusz księżnej za przysmak nieznany i niewiele myśląc, chciał się spiąć na plecy księżny, by go dostać. Księżna w nogi, kłapouch za nią i rozpoczęła się gonitwa wśród ciągłych: „ia, ia" osła, aż nareszcie dozorca go z trudem odpędził.

Spotykamy się tam ze znakomitemi nazwiskami, takiemi, które w końskim almanochu złotemi głoskami są zapisane n. p. *Betsy*, koń 40 letni, dawniejszy, sławny biegun.

Od 4 lat odbywa się 1. stycznia uczta dla pensyonarzy, fundowana przez nieznajowego dobroczyńcy. Menu tegorocznej uczty składało się z surowej marchwi, pytlowanego i razowego chleba, cukru i jabłek.

Wyż wspomniany Betsy dostał jako nadliczbową potrawę, łatwo strawny placek.

Ponieważ między końmi niema zwyczaju wygłaszać toasty, uczta odbyła się w milczeniu.

Wystawa czerwonego bydła polskiego
w Krakowie.

Już od szeregu lat władze publiczne tak państwowe jak i krajowe, niemniej rolnicze stowarzyszenia zawodowe pracują gorliwie nad ulepszeniem bydła włościańskiego.

Do niedawna metoda w tym celu obrana, polegała na krzyżowaniu materyału miejscowego z rasami zagranicznemi. Usiłowania te jednak doprowadziły do pomyślnych wyników tylko w wyjątkowo sprzyjających okolicznościach, przeważnie jednak doprowadzały do utraty zalet właściwych miejscowej rasie i do nabytku drogą dziedziczności wad, właściwych lepszym rasom bydła, a mianowicie większych wymagań co do paszy, mniejszej odporności na choroby zakaźne i niekorzystne wpływy klimatyczne. Nie pozostawało więc nic innego, jak tylko zwrócić się do odtworzenia, polepszenia i uszlachetnienia rasy miejscowej t. zw. polskiego bydła czerwonego bez przymieszki krwi obcej. Pospiech w działaniu był tembardziej wskazanym, ile że ciągłe krzyżowanie z rasami zagranicznemi groziło zupełnym zanikiem typu miejscowego i zalet, któremi typ ten słynie. Niezbędne w naszych niekorzystnych warunkach klimatycznych i z powodu niskiego poziomu techniki rolniczej skromne wymagania co do paszy, odporność na choroby zakaźne i wielka stosunkowo mleczność, której wartość podwaja znaczna zawartość tłuszczu (4.5—5%) — oto główne zalety typu miejscowego.

To też w ostatnich kilku latach Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego założył cielęciarnę i szereg obór zarodowych tego typu. Obok komitetu, gorliwie zajmuje się pracą w tym kierunku założone w r. 1895 Towarzystwa hodowców czerwonego bydła polskiego.

Celem zapoznania szerszej publiczności z owocami swej pracy, Towarzystwo to postanowiło urządzić w roku bieżącym, w miesiącu czerwcu, Wystawę polskiego bydła czerwonego w parku krakowskim.

Na pokrycie znacznych kosztów urządzenia Wystawy, ofiarowali subwencye państwo, kraj, gmina m. Krakowa i komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, dając prz z to wyraz zapatrywaniu, że Wystawa, o której właśnie mowa, jest przedsiębiorstwem, podjętem dla dobra publicznego, a więc za-

sługującem ze wszech miar na poparcie. Celem pokrycia reszty i uniknięcia niedoboru, postanowiono urządzić loteryę.

Losy będą sprzedawane po 25 ct. za sztukę, a główną wygranę, stanowić będzie brama wartości 200 złr.

Ministerstwo rolnictwa prócz subwencyi w gotówce, ofiarowało srebrne i bronzowe medale, nadto komitet sędziów, któremu przewodniczy poseł na Sejm, członek Izby panów i prezes komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, Franciszek hr. Mycielski, rozporządza szeregiem innych nagród honorowych i pieniężnych, przeznaczonych dla wystawców-włościan.

Próby ze znaczeniem zwierząt*)

w celach weterynaryjno-policyjnych i hodowlanych.

Przeprowadził

Prof. Dr. Józef Szpilman.

Znaczenie zwierząt sięga zamierzchłej przeszłości. Spotykamy piętnowanie u różnych ludów starożytnych, które znaczyły swoje zwierzęta domowe, zwłaszcza konie, raz dla ułatwienia rozpoznania, a powtóre dla oznaczenia ich pochodzenia lub przeznaczenia. Grecy i Rzymianie piętnowali zwłaszcza konie, pochodzące z stadnin, z których poszczególne osobniki zjednały sobie pewien rozgłos i sławę. Koń Aleksandra Wielkiego, Bucephalos, miał na łopatce wypaloną wolą głowę, t. j. piętno, jakie posiadały wszystkie produkty z pewnej tessalskiej stadniny. Zresztą i ludzie się piętnują n. p. żołnierze, majtkowie, czeladnicy tatuują sobie różne znaki na rękach. U ludów dzikich z wysp Oceanu wschodniego, Indyan i t. d. tatuowanie jest powszechnym zwyczajem. Znaki na ciele przez tatuowanie powstałe są nietylko ozdobą, ale stanowią cechy, któremi się poszczególne szczepy, rodziny różnią od innych a względnie są one dowodem pewnej godności, odznaczenia i t. d.

---

*) Umieszczamy ten artykuł, wyjęty z Nru 9. Przeg. wet. w tym celu, by zaznajomić czytelników z tą kwestyą, która zapewne teraz pomyślnie załatwioną zostanie, a rozp. Namiestnictwa unormuje raz tę sprawę tak piekącą, bo dowolność w postępowaniu jest dotychczas wielką, jakim zaś mękom bywają zwierzęta poddawane, mogą czytelnicy dowiedzieć się z odnośnego artykułu w „Opiekunie zwierząt“ r. 1889 Nr. 9.

U zwierząt praktykuje się piętnowanie w różnych celach; w hodowli n. p. w stadninach dla stwierdzenia pochodzenia, w zakładach źrebiąt, remont, następnie u koni wojskowych wybrakowanych, u buhai licencyonowanych, u nas u bydła w pasie pogranicznym i w różnych wypadkach chorób zakaźnych w myśl obowiązujących przepisów policyjno-weterynaryjnych.

W ostatnim czasie wielokrotnie podnoszono w Radzie Państwa i w różnych sejmach krajowych zarzuty co do niedostateczności przepisów o legitymowaniu bydła paszportami. objętych §. 8. ustawy o zapobieganiu chorobom zwierzęcym zaraźliwym z dnia 29. lutego 1880. Z tego powodu odniosło się c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych reskryptem z dnia 12. grudnia 1895 l. 35041 do c. k. Namiestnictwa we Lwowie o zadecydowanie, czy nie byłoby wskazanem jakiegoś rodzaju specyalne znaczenie zwierząt przed wystawieniem, względnie przedłużeniem paszportów. Przed powzięciem ostatecznej decyzyi uważało c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych za pożądane przeprowadzenie poprzednio prób w c. k. lwowskiej szkole weterynaryi zwłaszcza z barwikami anilinowymi, co do których jednak, jak samo w tymże reskrypcie zaznaczyło, doświadczenia poczynione na targowicy wiedeńskiej na bydle znaczonem barwikami anilinowymi a pochodzącem z Węgier z obszarów zamkniętych z powodu zarazy płucnej, nie dały pomyślnych wyników i tego powodu poleca c. k. Ministerstwo robienie prób z roztwowami srebra (Argentum nitricum) zwłasza na świniach angielskich białych i rzadką szczeciną pokrytych a względnie z wystrzyganiem sierści u bydła. W myśl tego rozporządzenia odniosło się Namiestnictwo reskryptem z dnia 23. grudnia 1895 do Dyrekcyi c. k. Szkoły weterynaryi z prośbą o przeprowadzenie próbnych znaczeń i przedłożenie następnie wyniki doświadczeń wraz z umotywowanymi wnioskami.

W spełnieniu tego polecenia zająłem się jako kierownik tutejszej szkoły weterynaryi przeprowadzeniem tych doświadczeń, postarawszy się poprzednio o odpowiedni materyał. Co do bydła, to robiono próby na sztukach długo na klinice pozostających np. z powodu promienicy (Actinomyces); świnie zaś w liczbie 6 sztuk za umówionem wynagrodzeniem wynajęto.

Sposoby znaczenia stósownie w toku tych doświadczeń dadzą się podzielić na dwie grupy. *A.* środki chemiczne i *B.* mechaniczne.

A. Chemiczne środki.

Z chemicznych środków użyto do prób następujące substancye: 1) Kwas azotowy dymiący (Acid. nitricum fumas), 2) kwas pikrynowy (Acid. picronitricum), 3) Kwas chromowy (Acid. chromicum), 4) dwuchromian potasowy (Kalium bichronicum), 5) nadmanganian potasowy (Kalium hypermanganicum), 6) azotan srebra Argentum nitricum) in substantia i w silnym roztworze oraz jako atrament chemiczny, 7) Nalewka jodowa (Tinct. Jodi), 8) Żrąca pasta wiedeńska (Pasta caustica vindobonensis), 9) Barwiki anilowe, 10) Lakiery, 11) Farby olejne, 12) Wyciąg orzechowy itp.

1) *Kwas azotowy dymiący* barwi skórę i szczecinę białą ciemnożółto, na skórę zaś pigmentowaną i szczecinę czarną nie działa, tak, że w tym wypadku żadnych znaków nie można otrzymać. Nadto nie ogranicza się jego działanie do miejsca aplikacyi, wsiąka on bowiem daleko w włos, tak, że przy dłuższej szczecinie znaki nie mają konturów wyraźnych, ostrych, ale owszem brzegi ich są zamazane. Znaki od tego środka pochodzące trzymają się bardzo długo, tak n. p. od 19. lutego, w którym zrobiono świniom na udach znaki I. i II. (rzymskie), utrzymywały się w tej samej mocy, pomimo częstych zmywań, do połowy maja t. j. do ukończenia doświadczeń. Środck ten mógłby więc być ewentualnie do znaczenia użytym ale tylko u świń białych z krótką, rzadką szczeciną, nie nadaje się jednak dla świń czarnych, srokatych i o długiej sierści, co jest właśnie jego ujemną stroną. Przeciw stosowaniu jego przemawia jeszcze i ta okoliczność, że jest trującym i żrącym środkiem, dlatego powinien by być pod zamknięciem przechowywanym i tylko osobom pewnym wydawanym.

2) *Kwas pikrynowy* daje u świń białych znaki blado-żółtawe, tak słabe, że trzeba się dokładnie wpatrywać, żeby można znak odcyfrować, a nadto znaki otrzymane z powodu wsiąkania w włos po za granicę znaku nie są wyraźne zamarkowane i z tego to powodu środek ten nie kwalifikuje się do znaczenia, jakkolwiek znak długo się utrzymuje i zmyć się nie daje.

3) *Kwas chromowy* wywołuje w roztworze skoncentrowanym u świń białych znaki blado-żółtawe, ponad 10 dni ustrzymujące się i wodą nie dające się zmyć. Ze względu, że daje znaki za blade niewyraźne, że na skórę i szczecinę czarną nie działa i że jest

silnie trującym, do powyższego celu nie może być zalecanym, podobnie jak i

4) *Dwuchromian potasowy*, którego zgęszczone roztwory barwią przyskórek i szczecinę jasno-żółto ale tak delikatnie, że okolica znaczona bardzo słabo odbija od otoczenia. Pod wpływem wody znaki długo się nie zmieniają.

5) *Nadmanganian potasowy* jest zupełnie nieodpowiedni; znaki już na drugi dzień były niewyraźne i do reszty wodą dały się zmyć.

6) *Azotan srebra a)* in substantia. Środkiem tym po wystrzeżeniu sierści otrzymywato przez przytuszowanie skóry różne znaki (cyfry arabskie, rzymskie litery) barwy czarnej, z których przyskórek dał się łatwo już tego samego dnia zeskrobać paznokciem, tak, że tylko w tem miejscu pozostawał ślad ciemniejszy.

b) Podobnie zupełnie zachowują się zgęszczone roztwory azotanu srebra, które stosowano wprost na skórę niezmywaną. Dla dokładnego wypróbowania tego środka wystrzyżono szczecinę na grzbiecie, wymyto skórę wodą mydlaną, następnie odtłuszczono ją roztworem sody i eterem — poczem dopiero pociągnięto przez grzbiet dwie pręgi, jedną poprzeczną roztworem wysyconym tego środka, drugą azotanem srebra in substantia. Po dwóch dniach oglądnięto świnię i przekonano się, że znak daje się zeskrobać, przyskórek łatwo schodzi, złuszcza się, tak, że pozostaje tylko ślad ciemniejszy, wskazujący, że świnia była znaczoną.

Jak z tych doświadczeń wynika, azotan srebra czy to w roztworze czy też in substantia nie nadaje się wcale do znaczenia, jest bowiem bardzo słabem causticum, działającem zbyt powierzchownie, tak, że znaki (strupki) otrzymane mogą łatwo i w krótkim czasie po znaczeniu być usunięte jużto przez czochranie się świni, ocieranie o różne przedmioty już też przez ludzi, którzyby mieli w tem interes.

c) atrament chemiczny używany do znaczenia bielizny jest również nieodpowiednim środkiem. Znaki już po godzinie dawały się zmyć, a po upływie dwóch dni same znikały a ślady pozostałe dały się z łatwością spłukać. Ten sam wynik otrzymano po poprzedniem odtłuszczeniu skory roczczynem sody i eterem.

7) *Nastój jodowy* daje na miejscach białych znaki ciemnobrunatne, które się utrzymywały bez zmiany przez 3—4 tygodni

i dłużej i to pomimo częstych zmywań wodą. W miejscach pigmentowanych występuje słaby zaledwie odcień żółtawy, który po kilku dniach znika, skutkiem czego Tinkt. Jodi do znaczenia świń czarnych nie jest odpowiednią.

8) *Pasta żrąca wiedeńska* przygotuwuje się z różnych części ługu potasowego (Kalium hydricum) i wapna żrącego (Calcium oxydatum), które się z odpowiednią ilością wody zarabia na ciasto. Inny sposób utrzymywania tej pasty polega na tem, że się ług potasowy rozpuszcza w wyskoku (3 na 5 części) i następnie dodaje stosowną ilość wapna niegaszonego. Ciasto tak otrzymane po przyłożeniu na skórę wysycha szybciej, jak poprzednio masa; wysychanie można jeszcze przyspieszyć przez pociągnięcie powierzchni pasty pędzlem zmaczanym w alkoholu. Pastę taką stosuje się albo w ten sposób, że szablony z deszczułek cienkich lub papendeklu przyrządzone zanurza się w cieście i następnie po wystrzyżeniu sierści na skórę z pewnym uciskiem przykłada, żeby masa dobrze przylegała albo też tą pastą wypełnia się za zapomocą pędzla płaskiego otwory w szablonach do skóry przyłożonych.

Postępowanie to dawniej we Francyi często stósowane, nie jest niebezpiecznem, mało bolesnem — ale zanadto ambarasownem. Włos pod wpływem pasty tej żółknieje, wypada. na skórze tworzy się strup brunatno-żółtawy, po odpadnięciu którego powstaje blizna powierzchowna, dość regularna.

9) *Barwiki anilinowe.* Do doświadczeń takich kwalifikwałyby się barwiki anilinowe, tylko w wyskoku lub innym rozczyniku rozpuszczalne, w wodzie zaś nierozpuszczalne. W tym to celu odniesiono się do różnych fabryk chemicznych z prośbą o nadesłanie tego rodzaju barwików; fabryka Mercka w Darmsztadzie i J. D. Riedla w Berlinie przysłały różne barwiki, z których cztery jako to błękit anilinowy (Anilinblau – Echtblau), zieleń malachitowa (Malachit-Grün), Nigrozyna, czerwień rubinowa (Rubin-Roth) oznaczone były jako jako wyskoku rozpuszczalne spritlöslich). Okazało się jednak przy pierwszych próbach, że i te barwiki rozpuszczają się w wodzie, i to bardzo łatwo z wyjątkiem nigrozyny, która się rzeczywiście trudno w wodzie rozpuszczała, dając roztwór barwy brunatnej.

Z tego to powodu użyto do próbnych znaczeń przedewszystkiem nigrozyny alkoholowej. Znak czarny dał się drugiego dnia

zmyć, rozmazał się, stał się niewyraźnym, a po kilku dniach wszelki ślad ustąpił.

Dla wzmocniemia siły barwienia dodawano do wysyconego roztworu alkolowego nigrozyny różnych substancyi n. p. chlorku cynku, xylolu, karbolu i t. d. Nigrozyna z dodatkiem chlorku cynku zasycha powoli, skutkiem czego znak przy ruchach zwierzęcia łatwo się zamazuje i staje się nieczytelnym, jakkolwiek dość trudno daje się spłukać. Z xylolem nigrozyna daje znak stosunkowo łatwo dający się zmyć, słabe jednak kontury liter blisko tydzień się utrzymują.

Równie niepomyślne wyniki otrzymano z innymi barwikami anilinowymi jak np. goryczką fioletową, metylfioletem, fuksyną karbolową tak u świń jak i u bydła. Znaki łatwo dawały się wodą zmywać, kontury ich się zamazywały, skutkiem czego barwiki anilinowe nie kwalifikują się wcale do próbnych znaczeń. przynajmniej tak długo, dopóki nie uda się otrzymać tego robarwików w wodzie nierozpuszcaloych.

10) *Lakiery* (kopalowe t. zw. Negativ-Lack) z dodatkiem cynku, minii i t. d. zasychają szybko na skórze ale łatwo dadzą się zeskrocać lub też same się wykruszą. Są zatem do celu powyższego nieodpowiednie.

11) *Farby olejne.* Dowiedziawszy się od jednego z uczniów, pochodzącego z Czech, że tamże znaczą gęsi różnymi farbami, które się mają długo trzymać, sprowadzono te farby jużto gotowe (jasno i ciemno-zieloną, czerwoną), jużto w proszku (bronzową jaśniejszą i ciemniejszą, zieloną w dwóch odcieniach i niebieską). Farby olejne przed użyciem rozcieńczono pokostem, proszki zaś zarabiano w równych obojątnościach z pokostem i mlekiem lub zamiast tego z klejem rozpuszczonym.

Znaki pozostałe zasychają bardzo powoli do 48 godzin, przyczem na powierzchni tworzy się skorupka, pod którą i po dwu dniach jeszczə farba nie zasycha, skutkiem czego przy tarcin się zwierzęcia mogą się kontury zamazać. Zmyć się znaki nie dają wodą, ale na tamponie waty lub juty pozostają przy ścieraniu ślady. Farby te pod wpływem światła słonecznego szybko bledną, w każdym jednak razie trwają przeszło tydzień i dość wyraźnie się utrzymują.

12) *Wyciąg orzechowy* jak i inne do barwienia włosów używane środki okazały się również nieodpowiednemi.

Wobec ujemnych wyników z chemicznemi środkami przystąpiono do prób z mechanicznymi środkami.

B. **Mechaniczne sposoby znaczenia.**

1) *Wystrzyganie sierści* aż do skóry jest bardzo dobrą metodą znaczenia u bydła rogatego. Włos odrasta powoli, tak, że znaki (cyfry rzymskie lub arabskie) do 4 tygodni bardzo wyrażnie się utrzymują. Sposób to jednak bardzo łatwy do naśladowania.

2) *Wypalone piętna.* stosuje się na rogach u buhaji licencyonowanych, u bydła zaś objętego katastrem w pasie pogranicznym, u koni w stadninach, dalej u koni wyjskowych wybrakowanych, wreszcie z względów policyjno-weterynaryjnych u klaczy dotkniętych zarazą stadniczą wypala się piętno stosownie do przepisów na różnych i to mięsistych okolicach ciała n. p. na pośladkach, na szyi i to zwykle po lewej stronie. U bydła dla celów paszpyrtowych na czas ważności paszportów przez 10 dni i dłużej mogłoby być piętnowanie na skórze a względnie na rogach z dobrym skutkiem stosowane.

Robiłem także próby z piętnowaniem świń zapomocą wypalania znaków na skórze i racicach. Według tutejszych doświadczeń, piętna wypalane u świń n. p. na grzbiecie, znać do dwóch tygodni, ale z powodu zaciągnięcia się bliznowatego zwłaszcza u świń białych piętna te są niewyrażne, natomiast znaki wypalane u świń na racicach (litery, liczby) jeszcze przed upływem miesiąca były bardzo wyraźne. Manipulacya jest prosta; żelazo rozpala się do czerwoności i przyciska następnie w połowie raciczki zewnętrznej. Z chwilą, gdy sztuka nogę cofnie, przerywa się wypalanie.

Wypalanie piętna zapomocą żelaza rozpalonego ma jednak i ujemne strony. Na racicach z wzrostem rogu posuwa się znak ku pozastawowemu brzegowi i z czasem się zaciera, a nadto, co najważniejsza, badanie pochodzenia zwierząt i stwierdzenie ich tożsamości z paszportami byłoby tu wielce utrudnione, gdyż przy kontroli należałoby racice często błotem i t. p. zanieczyszczone gruntownie obmywać, co znowu ze znaczną stratą czasu byłoby połączone.

Również i na rogach z czasem się piętna zacierają skutkiem tarcia o różne przedmioty n. p. sznury, łańcuchy — tak, po kilku miesiącach odnowienie jest koniecznem. Z drugiej

strony, nie rzadko znaki stają się nieczytelne, zacierają się, zwłaszcza, gdy piętno jest skomplikowane i składa się z wąskich, krętych linij; dlatego też piętna winne być, o ile możności, jak najprostsze.

Co do piętn na skórze, to może przy użyciu za bardzo rozpalonego żelaża, przy silnym i za długim ucisku wystąpić silne ropienie, odpadanie skóry, blizna zbyt gruba — czyli innemi słowy, piętno będzie niewyraźne. Jeżeli znowu żelazo nie było dość gorące, lub ucisk za słaby lub niejednostajny, to piętno będzie nieczytelne i w krótkim czasie przez włosy narastające zatarte. Powtórne wypalanie w tem samem miejscu nie prowadzi do celu, gdyż rzadko uda się w to samo miejsce trafić. Zresztą wypalanie u zwierząt zbyt delikatnych jest operacyą bolesną a nawet niebezpieczną.

3) Tatuowanie praktykuje się od dawna u bydła i owiec na wewnętrznej, nieowłosionej powierzchni, u świń zaś na zewnętrznej powierzchni uszu. Wykonuje się je jeszcze za pomocą kleszczy, które na jednym z krótszych ramion po stronie wewnętrznej posiadają cyfry, znaki i t. d. z spiczasto zakończonych sztyftów drucianych. Po wkłuciu wciera się w otwory ranek różne farby; najlepiej do tego celu nadaje się mięszanina sadzy z alkoholem 80% na dość gęste ciasto świeżo zarobiona. Zwykle na drugi dzień po oderwaniu strupa, złożonego z skrzepów krwi i sadzy wcieranie się powtarzało.

Po dwóch dniach znaki przybrały barwę niebieskawą a kontury liter (C. D.) bardzo wybitnie były zarysowane. W 7 dni skutkiem zaciągnięcia się bliznowatego poszczególnych dziurek, litery powyższe nieco się zmniejszyły ale pozostały czytelne. Jeszcze po 36 dniach t. j. aż do dnia zamknięcia obserwacyi, litery nie straciły na barwie i wyrazistości.

Metoda ta, jakkolwiek nie jest doskonała, zasługuje jednak na polecenie zwłaszcza u świń białych. O ile nam wiadomo, niektórzy hodowcy świń czystej rasy Yorkshire n. p. p. Wiktor z Zarszyna znaczą swój przychowek przzez tatuowanie i jak się przekonałem, znaki trzymają się miesącami bardzo dobrze.

Prób z wycinaniem kawałków skóry, jakie praktykuje się na Węgrzech, jakoteż z wycinaniem kawałków ucha i przedziurawiania tegoż — jako nieodpowiednich dla celu nam wytkniętego, nie przeprowadzaliśmy. Nadmienić tu jednak wypada, że nacinanie uczu w różnych krajach i w różny sposób się prakty-

kuje. N. p. w Hiszpanii u klaczy do rozpłodu niezdolnych wycinają kawałek prawego ucha, celem zapobieżenia ponownemu asenterowaniu, odstąpiono jednak od tej praktyki z powodu zmniejszenia wartości zwierząt w ten sposób napiętnowanych. W Szwajcaryi koniom wojskowym wyaranżerowanym wycinają kawałek skóry na zewnętrznym brzegu lewego ucha zapomocą osobnych do tego celu skonstruowanych kleszczy.

Zapomocą wycinania ucha znaczą także bydło w Szwajcaryi a w szczególności owce. Oprócz nacięć na brzegu ucha wycinają takie otworki w małżowinie. Stosownie do liczby i położenia dziurek i nacięć otrzymuje się różne kombinacye; jest to rodzaj pisma tajemniczego, które dopiero na podstawie osobnego klucza (tablic) się odcyfrowuje. Także i u nierogacizny stosują przedziurawienie uszy; w otworki tak otrzymane można zakłaróżne plomby (marki).

4) Plomby systemu Brauchli'ego, weterynarza w Wigoltingen w Szwajcaryi. Pierwsze swoje doświadczenia robił Brauchli na bydle alpejskiem swojego kantonu. Pierwotnie przytwierdzał w uszach blaszki liczbami zaopatrzone zapomocą drutu, który przebijał przez uszy i następnie z obu stron przykręcał. Większa część zwierząt gubiła te marki wraz z drutem, który zapewne się prze ocieranie bydła łamał. Podobnie się miała rzecz z markami, zalecanemi przez Knüsela; przytwierdzanie tych marek było zresztą nader skomplikowane. Następnie sporządził marki na wzór sztyfcików wydrążonych, używanych do rękawiczek, bucików sznurowanych (rivet tubulaire double), które możnaby w otwór w uchu zrobiony włożyć a następnie zapomocą odpowiednich kleszczy przytwiedzić. W tym celu sporządził kleszcze, które z jednej strony otwór w uchu wycinały, a z drugiej strony także do przytwierdzenia znaczka służyć mogły. Próby u bydła robione wypadły rozmaicie; jedne sztuki gubiły marki, u innych trzymały się znaczki dobrze. Plomby wypadały albo dlatego, że nie były należycie ściśnięte i otwierały się albo też że były zanadto ściśnione, skutkiem czego powstawało silne ropienie i nekroza skóry w otoczeniu otworu a niekiedy utrata skóry była tak znaczna, że znaczek wraz z tylną blaszką wypadał.

Kleszcze swoje Brauchli patentował a sposób stosowania blaszek i kładania znaczków opisał w Szweizer-Archiv für Thierheilkunde T. 38. zeszyt 1. 1896 r. Dla wybicia otworku zasadza

się w jedno ramię kleszczy dłutko wydrążone (Locheisen, Lochstempel) i następnie u bydła w odległości 5—7 ctm. od końca ucha a 4—5 ctm. od dolnego brzegu, wogóle w miejscu, gdzie jest mało naczyń, wycina otwór, poczem omywa się rankę Tinct. Jodi, wodą kreolinową lub karbolową i albo zaraz albo dopiero w kilka dni znaczek zakłada. W tym celu wyjmuje się z ramienia kleszczy dłutko a na jego miejsce wsadza stempel. Następnie bierze się sztyft bez wieczka, zakłada się na niego blaszkę, wtyka sztyft od tyłu w otworek ucha, od przodu zakłada markę z wieczkiem i w końcu kleszczami zaciska. Przy lekkim ucisku marki wypadają i gubią się, przy silnym zaś ucisku następuje zgniecenie ucha. Przez pierwsze 8 dni t. j. aż do zabliźnienia otworu przemywa się otwór kreoliną lub wodą karbolową i markę przytem obraca. Markę i tylną blaszkę przyrządza Brauchli z grubej blachy (1 mm.) aluminiowej, na której sam znaczki wybija.

Z kleszczami Brauchliego, które wykonano w kuźni szkolnej, robiliśmy liczne doświadczenia. Po kilkukrotnych przeróbkach, okazały się te kleszcze lepszymi od niżej opisanych systemu. Deriaza z Lozannny' wycinały bowiem otworki dokładniej i od razu, gdy tymczasem kleszcze Deriaz'a nie przecinały na wylot ucha przez całą jego grubość, tak, że trzeba było zazwyczaj pomagać sobie nożyczkami i czopek ucha wiszący jeszcze na kawałeczku skóry, temiż odcinać.

Osiągnęliśmy to przez przedłużenie ostrza dłutka (Locheisen) a głównie przez umieszczenie na przeciwnem ramieniu kleszczy odpowiednio głębokiej rynienki, skutkiem czego ucho od razu na wylot zostawało przedziurawionem. Marek Brachliego nie mieliśmy do dospozycyi, ale staraliśmy się je na miejscu sporządzić. Nasze marki wyrobu domorosłego blacharza, składały się z blaszki okrągłej zewnętrznej (zaopatrzonej w cyfry i litery), osadzonej na nasadce wydrążonej i na końcu ponacinanej. Po włożeniu tegoż sztyfcika (nasadki w otwór ucha nasadza się od tyłu na koniec wysterczający drugą mniejszą blaskę i następnie zapomocą czpka kleszczy, który w otwór sztyfcika (nasadki) wchodzi, przyciska ku sobie obie blaszki marki. Umocowanie marki polega na tem, że ramiona nasadki ponacinanej, rozchodzą się pod naciskiem kleszczy i końcami odgiętymi utrzymują markę w miejscu. Przy przestrzeganiu czystości i odpowiednim ucisku, przypadku ropienia i utraty skóry nie obserwowaliśmy, pomimo

tego jednak marki czasem ginęły, jeżeli końce za mało były odgięte lub sztyfciki za krótkie.

Marki te tę miały niedogodność, że wysterczały ostre brzegi odgiętych końców sztyfta, które mogły dać powód do kaleczenia się ludziom badającym a nawet i u sztuk znaczonych mogły dać powód do obrażeń przy tarciu się uchem o różne przedmioty. Skutkiem tego trzeba było było końce ostrze obcinać, co znowu utwierdzenie marek znacznie osłabiało. Lepszymi, a nawet idealnemi okazały się marki systemu A. Deriaz'a, które piszący widział na wystawie podczas ostatniego kongresu weterynaryjnego w Bernie szwajcarskiem.

5) Marki systemu A. Deriaz z Lozanny składają się z dwóch guzików płaskich, w środku dętych, z trzonkami męskim i żeńskim. Męski trzonek stożkowato się zwężający, jest zamknięty, żeński zaś krótszy i otwarty (pochewkowaty). Na blaszce jednego poleciłem przy zamówieniu wybić znak Galicya, na drugim zaś cyfry rzymskie n. p. I, II, V i t. d., które odpowiadałyby powiatom naszego kraju w porządku alfabetycznym, dalej liczby porządkowe arabskie od 1 dla oznaczenia w porządku alfacetycznym gmin każdego powiatu, a wreszcie cyfry 6 — rok założenia marek. Możnaby jeszcze wybić różne inne znaki i litery, któreby np. wskazywały numer domu właściciela piętnowanego zwierzęcia. tak, że identyczność zwierzęcia i jego pochodzenie jak najdokładniej dałyby się przy pomocy tych marek oznaczyć.

Dla zakładania tych marek sprowadziliśmy także od p. A. Deriaz'a kleszcze jego pomyślu, służące zarówno do przedziurawiania uszu, jak i zaciskania marek.

Manipulacya przy zakładaniu marek systemu A. Deriaz jest następująca: Najpierw przedziurawia się ucho zapomocą kleszczy, których jedno ramię zaopatrzone jest w ostrze wydrążone (Locheisen), na kilka centymetrów od podstawy i brzegu ucha, bacząc ile możności na to, aby nie nadwyrężyć żyły. Następnie Następnie wkłada się w otwór w ten sposób w uchu powstały guzik z męskim trzonkiem, na który znowu zakłada się drugi guzik żeński z pochewką, poczem wyjąwszy ostrze, ujmuje się obu krótszymi ramionami kleszczy powierzchnię wewnętrzną obu guzików i silnie ugniata, nie uciskając atoli uszu. Przy tym ucisku koniec trzonka męzkiego się rozpłaszcza w wydrążeniu

guzika żeńskiego, poczem guziki się tak silnie trzymają, że je przy użyciu największej siły nie można rozerwać.

Marka nie powinna być za silnie ściśnięta, ale owszem należy zawsze zostawić pewną wolną przestrzeń, tak, żeby guzik można swobodnie obracać na łączącym ich trzonku. W ten sposób nie ma obawy zgorzeli skóry, w której krążenie krwi może się swobodnie odbywać. Jeżeli wypadnie zakładać takie marki u wielkiej ilości zwierząt, to dla zyskania na czasie, może jeden człowiek wycinać dziurki, drugi zaś przytwierdzać marki; w tym wypadku trzebaby mieć dwoje kleszczy. Prędzej i łatwiej otrzymuje się gładkie cięcie, jeżeli ze strony ostrza kleszczy przyłoży się na ucho kawałek kauczuku, blaszkę ołowianą lub kawałek skóry. Włos niekoniecznie trzeba wystrygać, ale ze względu czystości lepiej to uczynić, następnie skórę należy zapomocą szmatki zmyć wodą mydlaną i odrazić n. p. wodą sublimatową lub innym środkiem desinfekcyjnym. Po zrobieniu otworu w uchu, zwłaszcza, gdy jest krwiotok, należy ranę zapędzlować nastojem jodowym. Przez kilka dni uważa się na ranę, przemywając ją wodą np. kreolinową, przyczem należy obracać markę w uchu. W ten sposób zapobiega się zapaleniu i ropieniu, którego w żadnym wypadku nie zauważyliśmy, pomimo, że po założeniu marek w kilku wypadkach nie przemywaliśmy wcale ranki żadnym środkiem desinfekcyjmym.

Marki te trzymają się znakomicie, o ile nasze obserwacye sięgają, już przeszło 3 miesiące; trzoda ich nie gubi a usunąć ich nie można w żaden sposób, chyba, że przeciełoby się ucho od brzegu aż do otworku, lub też, gdyby się specyalnemi kle szczami trzonek łączący przecięło. *(c. d. n.)*

Sprawy Towarzystwa.

Z końcem ubiegłego roku była u pana prezydenta miasta Lwowa deputacya, złożona z prezesa, sekretarza i skarbnika naszego Towarzystwa, by złożyć Mu gratulacyę Nowego Roku i prosić Go o poparcie naszych celów.

P. prezydent przyjął deputacya bardzo łaskawie, wypytywał się o sprawy Towarzystwa, obiecał zająć się gorliwie naszą petycyą wniesioną już bardzo dawno względem numerowania wozów piekarskich i innych krążących w mieście i wziąć także pod rozwagę nasz projekt instrukcyi dla rakarzy.

Na doniesienie jednego naszego członka zrobiliśmy po raz trzeci doniesienie do policyi, że jakiś pan przy ulicy Brajerowskiej l. 10 A. strzela na podwórzu swego domu wróble. Raz była już względem tego rozprawa sądowa, w której kozłem ofiarnym został służący owego pana, a ten dalej broi swoje, narażając przy tem i zdrowie lokatorów na szwank. Gdy takie doniesienie do Dyrekcyi policyi właściwego skutku nie odniesie, nie omieszkamy wystąpić na drodze karnej wobec niegodziwego postępowania owego pana.

Na żądanie jednego członka wystąpiliśmy ze skargą na niejakiego Rainczaka, który odgrywając w okolicy Szczerca rolę samozwańczego oprawcy, znęcał się ohydnie nad psami tak, że powszechne oburzenie w całej okolicy wywoływał. Skarga wniesiona do sądu w Szczercu, została, jak nas urzędownie powiadomiono, odstąpiono sądowi karnemu we Lwowie.

Prócz tego robiliśmy kilkakrotnie różne doniesienia w pomniejszych sprawach do Dyrekcyi policyi, a między tem 3 razy na żądanie członków.

Projekt instrukcyi dla oprawcy został przedłożony Magistratowi.

Projekt zmiany uprzęży został w osobnej proście wniesiony do Wysokiego Sejmu, c. k. Namiestnictwa i Magistratu.

Nakoniec miło nam jest zawiadowić Szanownych Człon ków że w Kołomyi powstała nowa filia naszego Towarzystwa.

O hodowli raków.

Czerniowiecka *Gaz. Polska* pisze: W brudnym, cuchnącym przedsionku kamienicy pod l. 10 przy ul. Ratuszowej widzieć można od wczesnej wiosny do późnej jesieni grono obdartych żydów, zajętych gorączkowem pakowaniem tysięcy raków do okrągłych koszów. Raki te sprowadzają z całej Bukowiny, bez najmniejszego względu na porę ochronną i na wielkość. Ujrzysz tu wielkie okazy z ikrą, a nawet będące w czasie lenienia się i malutkie, drobne raczki, jak zapałki. Te ostatnie handlarz wyrzuca bez ceremonii do kanału. Inne pakuje do koszów, okrywa mchem i wyseła koleją, wcale nie sprzedając w Czerniowcach. Dowiedzieliśmy się, że eksport odbywa się do Wiednia i Berlina i byliśmy ciekawi, o ile też korzystnem jest ów handel.

**

Otóż w wychodzącym w Gnieźnie *Lechu* znajdujemy następującą notatkę:

„Raki poszły w tym roku bardzo wysoko w cenie, a to dlatego, że je w roku zeszłym zaraza zdziesiątkowała. W Berlinie płacą za kopę raków *17 marek*. Przed laty 10 płacono za kopę do 75 feni. Wielkich raków wcale nie można dostać dla prywatnych domów, bo wszystko wywożą do Berlina„.

Siedmnaście marek za kopę raków! Cóż dziwnego, iż handlarze czerniowieccy niszczą cały zasób raków na Bukowinie i przez trzy ćwierci roku śląc intratny towar do Berlina!

Z powołanego wyjątku z Gazety za miesiąc wrzesień z. r. okazuje się, jakie smutne stosunki panują w tej gałęzi gospodarstwa. Lecz nie tylko na Bukowinie, ale w całej Galicyi w licznych stawach, rzekach i potokach gospodarują przekupnie w dziki sposób, niszcząc niemiłosiernie bogactwo krajowe. Należałoby nareszcie zaprowadzić umiejętne gospodarstwo stawowe i rzeczne, otoczyć je opieką i ochroną prawa, a dobrobyt kraju polepszyłby się znacznie. Prawo istnieje wprawdzie, ale nie wykonywane.

Atoli jak każda gospodarka, tak i hodowla raków wymaga nauki teoretycznej i praktycznej. W Danii i Szwajcaryi uczą hodowli ryb i raków w szkołach rolniczych i lasowych. W Niemczech hodowla ta również znaczne zajmuje miejsce w gospodarstwie. U nas jest to dopiero w zaczątku. Wskazówki do hodowli ryb i raków daje Towarzystwo rybackie w Krakowie w peryodycznem fachowem piśmie.

Łatwo jest prowadzić hodowlę raków, gdyż niema tu wiele czynności i kosztów: bronić raków od szkodników i karmić, reszty natura dokonywa sama.

Jest dwa gatunki raków: szlachetne i rzeczne. W budowie ciała niema między niemi różnicy, jeno co do barwy, i szlachetne są znacznie większe. Różnica zaś między samcem a samicą, jest ta, że samica jest nieco krótsza, szczuplejsza, ogon ma szerszy i nożyce mniejsze. Samiec zaś ma miedzy ogonem a nóżkami rodzaj haczyków, których samicy brak.

Raki żyją w wodach niegłębokich, w stawach, a najczęściej w potokach. W dzień siedzą w norach brzegów, lub między korzeniami drzew, w nocy zaś wychodzą na żer. Karmią się zwierzątkami i roślinami. Jedzą padliny i drobne rybki.

Raki żyją zwyczajnie samotnie, tylko do zapłodnienia zbliżają się do siebie. Po dokonanem zapłodnieniu żyje znowu samotnie i buja po wodach za pożywieniem.

„Raki parzą się w październiku, listopadzie i grudniu. Jeden samiec zapładnia zwyczajnie kilka samiczek, które potem włażą w norę brzegów i rzadko stamtąd wychodzą, a w jakie trzy tygodnie później znoszą dwieście do trzysta jaj (ikrę) i noszą je pod ogonem aż do wylęgu w maju. W zimie samica trzyma ikrę pod brzuchem na nóżkach kałduna aż wykłują się młode. To wylęganie ma trwać pół roku. Raki wykłuwają się z ikry w maju i czerwcu. Samica wynajduje sobie zwyczajnie miejsce płytkie w wodzie, odgina ogon, który dotąd był zwyczajnie podwinięty pod brzuch i strząsa młode raczki do wody. Potem żyją młode już osobno, wyszukują sobie kryjówki dla schronienia się przed nieprzyjacielem. Żywią się pchłami wodnemi, robaczkami, pędrakami. Skorupę zrzucają dwa i trzy razy przed zimą. I w tym to właśnie czasie prześladują je i pożerają liczne szkodniki, szczególnie ryby. I własne matki pożerają swoje dzieci, i zrzucanie skorupy z siebie jest dla młodych raków niebezpieczne, są one bowiem wątłe, słabe i po każdem takiem lenieniu się ginie ich część pewna.

W drugim roku życia raki raz tylko lenią się. Gdy rak zrzuci z siebie skorupę, jest wtenczas jakby nagi, więc bardzo delikatny. Siedzi tedy w swojej norze kilka dni, a gdy nowa skorupa naraśnie, stężeje i stwardnieje, wtedy, szczególnie nocami opuszcza norę, wychodzi na żer i ugania za zdobyczą.

Za pożywienie służą rakom: ślimaki, robaki, żaby, ryby, świeże mięso, odpadki z kuchni i oboiy; rośliny wodne, dynie, buraki, marchew. Temi rzeczami można je karmić sztucznie. Raki rosną bardzo powoli, żyją lat 12 i więcej; przy dobrem i obfitem żywieniu mają dochodzić do 10 cali długości. W 5-tym i 6-tym roku już można je łowić i używać do kuchni.

Raków bywa coraz mniej w naszych stawach, rzekach i potokach a to dlatego:

1. że giną, gdy się lenią;
2. że je niszczą szkodniki, jak wydry, ptaki wodne;
3. że same raki zjadają swoje potomstwo;
4. że je niszczą różne choroby;
5 że ludzie wyławiają matki z ikrą i młode niedorosłe raki.

Chcąc tedy rozmnożyć raki i mieć z nich pożytek, trzeba je chronić od szkodników i prowadzić należytą hodowlę.

Korzystną hodowlę raków można prowadzić w potokach rzekach i stawach, albo umyślnie na ten cel urządzonych sadzawkach. Hodowla ta jest bardzo prosta, bo zależy na tem, aby je bronić od szkodników i dodawać pokarmu. Tylko hodowla w sadzawkach jest nieco kosztowniejsza i wymaga więcej trudu. Atoli sadzawka służy tylko do wylęgu i na jakiś czas dla młodych, gdyż raki nie mogą żyć w stojącej wodzie, przeto po wylęgu matki wyławia się i wrzuca do wody płynącej, t. j. do potoków, rzek lub stawów, w których woda odświeża się ciągłym dopływem z rzeki, młode zaś raki zostawia się w sadzawce aż nieco podrosną i wtedy również wrzuca się je do wody płynącej.

P. Lindes, hodowca raków tak pisze o urządzaniu sadzawki na raki:

„Na rozplód raków obrałem sadzawkę 20 sążni długą, 4 sążni szeroką, a w przecięciu 4 stopy głęboką, z brzegami stromymi, niemal prostopadłymi. Dno tej sadzawki w kierunku jej podłużnym było pochyłe. W górnej połowie, do której woda przypływa, głębokość wynosi 2 stopy, w dolnej zaś połowie, z której woda odpływa, głębokość dochodzi do 5 stóp. Brzegi grobli na około tej sadzawki na 2 stopy po nad poziom wody są wzniesione. Że w sadzawce był namuł, kazałem górną jej połowę krzemieniem rzecznym wysypać, do drugiej zaś połowy, w której woda i namuł znaczniej głębsze, pokładziono pniaki topolowe i olszowe z korzeniami. Prócz tego na rozpostartym żwirze i pomiędzy pniaki poukładano rury do drenowania niezdatne. Urządzenie takie było dlatego potrzebnem, by raki miały gdzie skryć się i siedzieć wygodnie pomiędzy korzeniami, jako też, aby się w mule zbyt głęboko nie nurzały i nie grzęzły, przez co zginęłyby lub przez różne owady napadane i niszczone. Wysypywania żwiru dlatego, aby ułatwić pełzanie i szukanie pokarmu. Drenowe rurki dla młodych zwłaszcza raczków są bardzo dogodne; dają im bowiem nietylko przyjemne schronienie, ale i bezpieczne od nieprzyjaciół. Dla młodych jednocalowe, dla starszych 3-calowe dreny w poprzecznym przemiarze“.

W tej sadzawce były także mnichy czyli przyrządy, jeden do przypływu wody, dzugi do odpływu, tak, jak u mnichów w sadzawkach rybnych były siatki metalowe, ażeby młode raczki z od-

pływem wody nie uciekały. Do tej sadzawki wpuścił 1783 raków a między tymi 544 samic z ikrą, z której wylęgło się około 25.000 raczą̧t.

Inny zamożny handlarz raków, który właściwie na rakach dorobił się wielkiego majątku, powiada, że do hodowli raków nadają się jeziorka, które mają miękką, czystą wodę, a miejscami są głębsze. Dno jeziorka ma być urodzajne, ażeby rośliny wodne mogły się tam plenić, ale aby nie było bagniste. Oprócz jezior przydatne są do hodowli raków także potoki i małe rzeki, w których niezbyt bystry prąd, nie jest zbyt twarda i zanadto zimna woda. Jeżeli takie potoki płyną przez łąki i łasy i rosną w nich trzcinowate rośliny.

Chcąc w takich potokach zaprowadzić hodowlę raków, trzeba w maju lub czerwcu wpuścić w nie trochę, 5—6 letnich samiczek z ikrą, w jesieni zaź pokaże się, czy raki tam młode są. We wrześniu zaś trzeba znów napuścić trochę raków samców i zostawić je tak, aby się rozmnażały. Skutek będzie niewątpliwie dobry.

Karmę można zadawać rakom raz na tydzień. Już poprzód wymieniłem te pokarmy. Według doświadczenia p. Lindesa, daje się rakom raz na tydzień posiekane i dobrze ugniecone końskie mięso, to znowu gałki ugniecione z otrąb pszennych i krwi, slbo z otrąb pszennych i grubej czarnej mąki, lub z otrąb i miałko zmiełonych makuchów. Jedzą też raki drobne siekane zwierzęce wnętrzności, żaby i ścierwo, a wreszcie ugotowane roztarte ziemiaki. Tak karmione raki rosną dwa razy szybciej, niż zostawione same sobie.

Ktoby chciał na wielkie rozmiary hodować raki, a miał jeziorka lub stawy, to mógłby tak zarządzić, aby jednoroczne były w jednem jeziorku, dwuroczne w drugiem i t. d. a starsze na sprzedaż znown w osobnym stawie.

Przy sprowadzaniu raków do chowu, nie trzeba ich wrzucać na głęboką wodę, bo im to szkodzi, ale trzeba rozłożyć na wodzie plecionkę z łoziny lub szuwaru, obciążyć ją kamykami, aby nieco zanurzyła się w wodzie, a potem wkładać na nią raki, które powoli porozłażą się po wodzie i pójdą wreszcie na dno.

Co do łowienia raków, to są różne sposoby. Można łowić na sieci w kształcie włoku. Na środku sieci przymocowuje się

kawałek mięsa lub nieżywą rybę na ponętę, i zapuszcza się w wodę. Łowić należy tylko takie, które mają 4 cali długości i 50 gramów wagi. mniejsze rzuca się napowrót do wody.

Posyłka raków odbywa się w koszach łozinowych, wysłanych pokrzywami mokremi. Wisłą do Warszawy spławiają raki w skrzyni dziurawej płynącej. Taką drogę wytrzymają i tydzień.

J. M.

Rozmaitości.

Widmo. Parowóz Nr. 449 kolei żelaznej pensylwańskiej pędził całą siłą pary. Deszcz lał jak z cebra, grzmoty co chwila rozdzierały powietrze, zagłuszając turkot kół pociągu kuryerskiego, spóźnionego i starającego się odzyskać czas stracony. Maszynista, prowadzący parowóz, nie bez trwogi spoglądał w ciemną przestrzeń. Lękał się, czy dróżnicy nie zaniedbali swych obowiązków, a woda strumieniami spadająca z nieba nie podmywała drogi. A jednak nie mógł zmniejszyć szybkości.

Pociąg z szaloną szybkością toczył się, niepewny, czy dotrze szczęśliwie do celu. Sygnały, spowite w mgłę, wyglądały tajemniczo podobne do widziadeł. Silne reflektory elektryczne, umieszczone z przodu parowozu, rozpraszały ciemości na bardzo małej przestrzeni.

Nagle, na tym małym pasie świetlanym, wznosi się postać kobieca, spowita w płaszcz, powiewający wskutek silnego wiatru — rozpościera ramiona, jak gdyby zagradzając drogę.

Maszynista wzrok utkwił w tę postać, potem przetarł oczy, że sen go morzy, rodząc dziwaczne widziadła. Spogląda na palacza... na twarzy jego maluje się trwoga, bo i on widzi tę postać....

— Frank — woła palacz — Frank, zatrzymaj pociąg! Kilka zaledwie yardów dzieli nas od mostu. Break! Zatrzymaj pociąg. Zobaczymy czy wszystko jest w porządku.

Pociąg zwalnia biegu i staje na chwilę.

— Co się stało? — woła nadbiegły konduktor.

— Nie wiem, może mnie oczy myliły, ale ujrzałem widmo, wyciągające do nas ramiona, jak gdyby pragnące nas zatrzymać...

— Oszalałeś! — zawołał konduktor, z powątpiewaniem, spoglądając na maszynistę.

Pomimo to, cały personał służbowy wyruszył w kierunku wiodącym do mostu.

Most woda zniosła...

A widmo nieporuszone wciąż wyciągało ramiona. Ze wzruszeniem spoglądała gromadka ludzi na to cudowne zjawisko.

— Frank — rzekł konduktor — opatrzność uratowała nas od olbrzymiego nieszczęścia.

Wszyscy w milczeniu powracali do pociągu. Nikt nie potrafił wytłómaczyć tajemnicy zjawiska. Nagle jeden z podróżnych, chłopiec szesnastoletni, zawołał:

— Patrzcie, oto wasze widmo.

I równocześnie wskazał wielkiego motyla, trwożliwie poruszającego skrzydłami.

Motyl, zwabiony światłem, przedostał się do latarni i trzepocąc skrzydłami, w chęci wydostania się na zewnątrz, rzucał cień, który odbijając się w mgle, roztaczającej się przed lokomotywą, uratował setki ludzi..

Do tej pory motyl ze czcią jest przechowywany w puszcze szklanej na lokomotywie nr. 449.

Gruźlica u papug. Dr. Egbert Braatz z Królestwa zwraca uwagę na jeszcze jedno źródło szerzenia gruźlicy mianowicie na papugi. Ze 154 papug leczonych w klinikach berlińskich, Instyt. weterynar. 56 tj. 36·36% dotkniętych było gruźlicą. Gruźlica u papug bywa zewnętrzną i wewnętrzną. Pierwsza przejawia się w ten sposób, że się w skórze tworzą twarde guzy (tuberculoma). Najnowsze badania z dziedziny bakteryologii dowiodły, że laseczniki gruźlicy zwierząt ssących i ptaków są to tylko odmiany tegoż samego gatunku; dlatego lasecznik gruźlicy ptaków nie jest zupełnie obojętny i bezpiecznym dla ustroju ludzkiego, jak to dawniej przypuszczano. Pausini utrzymuje, że u ludzi i zwierząt ssących zdarzają się wypadki gruźlicy przedstawiające typ tuberkulozy ptactwa. Autor niniejszego artykułu zwraca uwagę lekarzy na możność zarażenia się ludzi gruźlicą od papug, co nie zdaje się być rzeczą trudną wobec oswojenia oraz inteligencyi tych zwierząt. *(Deutsch. Med. Woch. Nr. 8. r. 1896).*

Cecha dobrego woźnicy. Gdy woźnica mówiąc o koniach, wyraża się: „konie mego pana“, odpraw go zaraz; gdy używa wyrażenia: „konie nasze“, możesz go w służbie zatrzymać, a jeżeli mówi: „konie moje“, trzeba mu z czystem sumieniem podwyższyć zapłatę, bo on z pewnością troszczy się o konie, jak o swoje własne.

Nasi policyanci. Pod tym tytułem znachodzimy wzmiankę w dziennikach o wypadku odcięcia nóg jakiejś biednej psinie, co wywołało wielkie zbiegowisko, czemu ze stoicką obojętnością przypatrywał się stójkowy, nie uznając za stósowne, zająć się psem i zarządzić natychmiastowe jego usunięcie. Że w tym kierunku nie jednego należałoby pouczyć, nie ulega żadnej wątpliwości.

Przy tej sposobności warto wspomnąć tę okoliczność, że kilkakrotnie już, gdy w razie przejechania psa przez woźnicę, tego ostatniego pociąga się do odpowiedzialności, można było słyszeć odzywające się głosy, że to przecież pies a nie człowiek, pocóż robić tyle hałasu o zwierzę, które samo podbiegło pod konie. Prawda, że to nierozumne zwierzę, ale i to prawda, że jeśli przejechane zostało, to w wielkiej części z nieuwagi woźnicy, a ten, który tak mówi, z pewnością nie jest ojcem i nie wie, że chłopak mały tak samo nieostrożnie podbiegnie pod konie i tak samo nieuważny woźnica go przeje-

dzie. Woźnica przyzwyczaił się bezkarnie przejeżdżać psy, przejedzie potem i dziecko. Ciekawiśmy, co w takim razie mówiliby ci, którzy ujmują się za woźnicą.

Wścieklizna we Lwowie. Nie długo cieszyli się właściciele psów, że mogą po długiej niewoli psiej trochę odetchnąć. Oto znowu nowy wypadek spowodował przymus kagańcowy. Widocznie staje się to czemś stałem we Lwowie. Niech nam będzie wolno zrobić, co do zbyteczności kagańców, małą uwagę: W roku wystawowym wścieklizna, była kagańców nie było i dobrze było. Sądzimy, że wkrótce przyjdzie czas że wszyscy przekonają się o bezskuteczności kagańców.

Gdy konia kują.... Że wielkie miasta zaprowadziły u siebie podatek od psów, to jest rzeczą wytłumaczoną. Psy w wielkiem mieście rozmnażają się nieraz bardzo, wałęsają się po ulicach, nie mając właścicieli, są wystawione na głód, pragnienie, łatwo ulegają wściekliźnie, zresztą decydującą rzeczą jest tu dochód, którego wielkie miasto nigdy za wiele niema. Wszystkiego tego w małem mieście niema.

Niczem nie można tam usprawiedliwić podatku takiego, który nawet i znacznego dochodu przynieść nie może.

Rzeszów chce uchodzić za wielkie miasto, od 1. stycznia b. r. zaprowadził u siebie taki podatek.

Nic oczywiście przeciw temu mieć nie można, jeżeli znaleźli się tacy kinofobi w Radzie, którzy tę kwestyę rozstrzygli i podatek uchwalili. Takie jest ich przekonanie, że tak będzie lepiej, więc przekonanie szanować należy. Jednak to za złe brać należy, że nie rozpatrzono się należycie w rzeczy, że nie zapytali się Magistratu Lwowa, jak to w praktyce się nam przedstawia. To, co we Lwowie jako rzecz złą w najbliższym kontrakcie z rakarzem, zmienionem będzie, to Rzeszów u siebie wprowadza. Mamy tu na myśli karę, którą właściciel złapanego psa rakarzowi za wykupienie tegoż zapłacić musi. Ponieważ kara wpływa do kieszeni rakarza, a nie do kasy Magistratu, więc otwarta jest droga do nadużyć, jakich świadkami tu we Lwowie niejednokrotnie byliśmy. Nieraz pies z marką, pies z chodnika, w sieni domu, z plant powędrował do budki rakarza, byle 50 ct. były zyskane. Ciekawiśmy, czy i jaką instrukcyę Magistrat dla rakarza wydał, czy i tam nie jedna zastarzała rzecz się nie znajdzie.

Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarządem Stan. Baylego.